

## 拒絶理由通知書

特許出願の番号	特願 2 0 0 3 - 4 3 1 0 0 0
起案日	平成 1 8 年 5 月 2 5 日
特許庁審査官	繁田 えい子 9 3 4 2 4 G 0 0
特許出願人代理人	三好 秀和 (外 6 名) 様
適用条文	第 2 9 条第 1 項、第 2 9 条第 2 項、第 3 6 条

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から 6 0 日以内に意見書を提出して下さい。

## 理 由

1. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前に日本国内又は外国において、頒布された下記 of 刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明であるから、特許法第 2 9 条第 1 項第 3 号に該当し、特許を受けることができない。

## 記

- ・ 請求項 1 0、1 1
- ・ 引用文献等 1. 特開 2 0 0 0 - 1 0 3 6 0 6 号公報  
2. 特開平 9 - 2 6 2 4 7 0 号公報

## ・ 備考

(1) 請求項 1 0、1 1 に係る発明に関して

引用例 1 には、貴金属イオンを含有する水溶液に担体として多孔質粉末を懸濁させた後これを可燃性液体中に懸濁して油注水型エマルジョン（本願の「逆ミセル」に相当）を形成し、これを噴霧焼成することにより製造された触媒に関して記載されている。

引用例 2 には、貴金属イオンを含む溶液を可燃性液体中に乳濁させたエマルジョン（本願の「逆ミセル」に相当）を形成し、これを噴霧焼成し、その生成物を触媒担体上に導くことにより製造された触媒に関して記載されている。

本願請求項 1 0、1 1 に係る発明の触媒と引用例 1、2 に記載された触媒とを「物」として区別することはできない。

2. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記 of 刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野におけ

る通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

## 記

- ・請求項 1～11
- ・引用文献等
  - 1.特開2000-103606号公報
  - 2.特開平9-262470号公報
  - 3.米国特許第4714693号明細書
  - 4.特開2003-290667号公報
  - 5.特開2003-288905号公報

## ・備考

### (1) 請求項1、4、6～9に係る発明に関して

引用例3には、触媒活性成分を含む水溶液を内部に含有した逆ミセルを有機溶媒中に調製したのち、これを担体に担持し、焼成することに関して記載されている(第6欄第19行～56行、実施例)。また、触媒活性成分として本願のものと同様のものが挙げられている(第5欄第26行～36行)。

引用例4には触媒活性成分を含む水溶液を内部に含有した逆ミセルを有機溶媒中に調製した後に、これに金属アルコキシドを添加して金属アルコキシドを加水分解し、ミセル中の触媒活性成分を取り囲むように担体を形成して、さらにこれを焼成することにより触媒を製造することに関して記載されている(【0023】～【0026】等参照)。

引用例5には触媒活性成分を含む水溶液を内部に含有した逆ミセルに炭素粒子(本願の「基材」に相当)を混合しこれを焼成することにより触媒を製造することに関して記載されている。

引用例3～5には、焼成を噴霧焼成で行うことに関しては直接の記載はないが、触媒の焼成手段として噴霧焼成は周知であり、引用例3～5においてもこれを採用することは当業者であれば容易に想到し得たものと認められる。

### (2) 請求項2、3に係る発明に関して

噴霧の雰囲気、逆ミセル調製工程における界面活性剤と水の量比は当業者が実験的に決定しうる程度の事項に過ぎない。

### (3) 請求項5に係る発明に関して

触媒基材として酸化物は慣用のものであり、引用例5において、炭素粒子に代えて酸化物を使用するようにしたことが当業者にとって格別困難であったとは認められない。

3. この出願は、特許請求の範囲の記載が下記の点で、特許法第36条第6項第1号に規定する要件を満たしていない。

(1) 請求項10, 11に係る発明において、発明の詳細な説明中には、触媒が排ガス浄化触媒である場合については説明があるが、その他の用途に使用することに関しては一切の説明がないし、従来技術を参酌してもその他の用途に用いることができることが明らかであるとは認められない。

よって、請求項10, 11に係る発明は、発明の詳細な説明に記載したものではない。

(請求項10, 11において触媒の使用対象反応が特定されればこの拒絶理由は解消される。)

4. この出願は、特許請求の範囲の記載が下記の点で、特許法第36条第6項第2号に規定する要件を満たしていない。

#### 記

(1) 請求項1において、「逆ミセル調製工程」で調製された「逆ミセル」と、「担持工程」で担持される「触媒活性成分」との関係が不明であり、その結果請求項1が不明瞭になっている。

---

#### 先行技術文献調査結果の記録

・調査した分野     I P C   B01J21/00-37/36  
                         D B 名   JSTPLUS (JDREAMII)

この先行技術文献調査結果の記録は拒絶理由を構成するものではありません。

## Notification of Reason for Refusal

1. This invention(s) in the claim(s) listed below of the subject application should no be granted a patent under the provision of Paten Law Section 29(1)-3 since it is the invention(s) described in the publications listed below which were distributed in Japan or foreign countries, or invention(s) publicly available through electric communication lines prior to the filing of the subject application.

Reference 1: Japanese Patent Laid-Open Publication No. 2000-103606

Reference 2: Japanese Patent Laid-Open Publication No. H9-262470

(1) Claims 10, 11

In reference 1, a catalyst manufactured by following method is described. The catalyst is manufactured by making porous powder suspense as carrier in water solution that contains noble metal ion, making the water solution suspense in inflammable liquid to form oil-flooding type emulsion (corresponds to "reverse micelle" of the present invention), and atomize-firing the emulsion.

In reference 2, a catalyst manufactured by following method is described. The catalyst is manufactured by making water solution that contains noble metal ion suspense in inflammable liquid to form emulsion (corresponds to "reverse micelle" of subject application), atomizing and firing the emulsion, and leading product on catalyst carrier.

It is impossible to distinguish the catalyst according to claims 10,11 of the present invention from the catalyst described in references 1,2 as "product".

2. This invention(s) in the claim(s) listed below of the subject application should no be granted a patent under the provision of Paten Law Section 29(2) since it could have easily been made by persons who have common knowledge in the technical field to which the invention(s) pertains on the basis of the invention(s) described in the publications listed below which were distributed in Japan or foreign countries, or invention(s) publicly available through electric communication lines prior to the filing of

the subject application.

Reference 1: Japanese Patent Laid-Open Publication No. 2000-103606

Reference 2: Japanese Patent Laid-Open Publication No. H9-262470

Reference 3: United States Patent Publication No.4714693

Reference 4: Japanese Patent Laid-Open Publication No. 2003-290667

Reference 5: Japanese Patent Laid-Open Publication No. 2003-288905

(1) Claims 1, 4, 6-9

In reference 3, a catalyst manufactured by following method is described. The catalyst is manufactured by preparing in organic solvent reverse micelle that contains water solution including catalytically active constituent in inside, having carrier carry the reverse micelle, and firing (specification column 6 lines 19-56.) In addition, catalytically active constituents same as the present invention are listed (specification column 5 lines 26-36.)

In reference 4, a catalyst manufactured by following method is described. The catalyst is manufactured by preparing in organic solvent reverse micelle that contains water solution including catalytically active constituent in inside, hydrolyzating metal alkoxide by adding metal alkoxide in the organic solvent, forming carrier so as to surround catalytically active constituent in the micelle, and firing (See paragraph [0023]-[0026] etc.).

In reference 5, a catalyst manufactured by following method is described. The catalyst is manufactured by mixing carbon particle (corresponds to "substrate" of the present invention) with reverse micelle that contains water solution including catalytically active constituent in inside, and firing.

There is no direct description that firing is conducted by atomize-firing in references 3-5, however, atomize-firing is well known as one of method for firing. Consequently, persons who have common knowledge in the technical field to which the invention(s) pertains could have easily done applying atomize-firing method to references 3-5.

(2) Claims 2, 3

The atmosphere of atomizing, and the amount ratio of surfactant molecules with water in preparing reverse micelle are the matter persons

who have common knowledge in the technical field to which the invention(s) pertains decide experimentally.

(3) Claim 5

As oxide is broadly used as catalyst substrate, persons who have common knowledge in the technical field to which the invention(s) pertains could have easily done substituting carbon particle with oxide.